

**Gemeinde Schemmerhofen – Ortsteil Schemmerberg
Kreis Biberach**

Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

zum Bebauungsplan

Gewerbegebiet „Untere Stopferteile IV“

Aufgestellt: Biberach, 24.05.2012

WASSER-MÜLLER

Ingenieurbüro GmbH
Jarekstraße 7 + 9
88400 Biberach / Riß
KM

Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung des Bewertungsverfahrens
2. Bewertungsschema
 - 2.1 Städtetag Baden-Württemberg
 - 2.2 Ökokontoverordnung
3. Flächenbilanz
4. Eingriffs- Ausgleichsbilanz **innerhalb** des Geltungsbereiches
5. Eingriffs- Ausgleichsbilanz **außerhalb** des Geltungsbereiches
6. Gesamtbilanz
7. Artenliste Pflanzung

Anlage 1: Lageplan Eingriffsfläche

Anlage 2: Lageplan Ausgleichsfläche extern

1. Beschreibung des Bewertungsverfahrens zur Eingriff-/ Ausgleichsbilanz

Bei der geplanten Maßnahme zur Ausweisung eines neuen Gewerbegebietes muss in die Umwelt und die Natur eingegriffen werden.

Dieser Eingriff muss nach dem Bundesnaturschutzgesetz ausgeglichen werden.

In erster Linie wurde bei der Planung versucht, den ökologischen Ausgleich innerhalb des Geltungsbereiches zu erbringen. Um einen entsprechenden Ausgleich zu erbringen, ist es jedoch notwendig, auch auf Flächen außerhalb des Geltungsbereiches zurückzugreifen.

Als Hilfsmittel wird zur Bewertung der Flächen ein Punktmittel herangezogen. Nach dem Bewertungsschema vom Städtetag Baden-Württemberg werden zuerst die Bestandsflächen bewertet. Je nach ökologischer Wertigkeit wird den Flächen [bezogen auf die Fläche eines Aars] Punkte zugeordnet.

Das Ergebnis dieser Bestandsbewertung ergibt eine auszugleichende Punktezahl. Anschließend wird die Berechnung für die projektierte Fläche vorgenommen.

Auch hier ergibt sich eine Punktezahl, die mit der Bestandsbewertung verglichen wird.

Am Ende steht eine Bilanz zwischen Bestand und Planung.

In der Abwägung dient diese Bilanzierung als Anhaltswert für den Eingriff und den dazu vorgesehenen Ausgleich in die Umwelt und Natur.

Aufwertungen außerhalb des Geltungsbereiches, die über das notwendige Maß hinausgehen, werden für künftige Maßnahmen zur Verrechnung gutgeschrieben.

2. Bewertungsrahmen

2.1 Städtetag Baden-Württemberg

Von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Biberach wird nur noch das „Städtetagsmodell“ anerkannt.

Vom Städtetag Baden-Württemberg wurde eine Liste aufgestellt, die in sechs Wertstufen unterteilt ist. Wertstufe 0 entspricht stark belasteten bzw. versiegelten Flächen und reicht bis zur Wertstufe V, in der Gebiete mit besonderem Schutzstatus erfasst sind.

Die Bewertungspunkte werden dabei in Bestand und Planung unterschieden. Dabei ist die Wertung für die Planung stets geringer als beim Bestand. Dies ist darauf zurückzuführen, dass stets ein Entwicklungszeitraum erforderlich ist, bis ein mit dem Bestand vergleichbarer Zustand entsteht.

Aus den nachfolgenden Seiten ist das Bewertungsschema ersichtlich.

2.2 Ökokonto-Verordnung

Die Umwandlung der externen Fläche wird nach der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) berücksichtigt.

Die nach dieser Verordnung ökokontofähigen Maßnahmen sind in § 2 Abs. 2 abschließend bestimmt und in der Anlage 1 beschrieben. Die Bewertung erfolgt nach § 8, die Festsetzung des Wertes einer Maßnahme in Ökopunkten (§9 Abs. 2 Satz 1) erfolgen nach den Regelungen in Anlage 2 der Verordnung.

Bewertungsschema zur Quantifizierung der Eingriffswirkung nach Städtetag Baden-Württemberg				Bewertungspunkte P/ar	
Wert- stufe	Bewertungskriterien	Zeile	Charakterisierung der Fläche	Bestand	Planung
V	großflächige Gebiete, zumeist mit besonderen Schutzstatus. Mit sehr hoher Bedeutung für den Artenschutz. I. d. R. alte oder nährstoffarme Ökosysteme mit Rote Liste Arten (RL- Arten).	1	naturnahe Wälder	160	nicht möglich
		2	Trockenstandorte wie Magerrasen, Heide	160	nicht möglich
		3	Felsfluren	160	nicht möglich
		4	Streuwiesen, Feuchtfächen	160	nicht möglich
		5	naturnahe Bachläufe mit intakter Aue	160	nicht möglich
		6	Streuobstkomplexe	160	nicht möglich
		7	großflächige Brachen	160	80
		8	Sekundärbiotop	160	80
IV	Außenlage: Gebiete mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz mit überdurchschnittlicher Artenausstattung. Kleinflächiger wie Wertstufe V oder Restflächen davon. Nicht oder extensiv genutzte Flächen mit RL-Arten, regional zurückgehende Arten oder oligotrophente Arten.	9	naturnah bestockte Wälder und Waldränder mit besonderer ökologischer Bedeutung	80	40
		10	deutlich gestufte Waldränder	80	60
		11	Hecken, Feldgehölze, Baumgruppen die §24a Kriterien erfüllen oder als Naturdenkmal ausgewiesen sind	80	40
		12	Trockenstandorte mit §24a Kriterien	80	40
		13	Streuobstwiesen in Streuobstgebieten	80	60
		14	Sukzessions- und Ruderalflächen, Grünlandbrachen mit RL- Arten oder stark zurückgehenden Arten.	80	60
		15	Wiesen und Äcker mit stark zurückgehenden Arten	80	40
		16	bedingt naturnahe Bachläufe ÖZK 2* (*ökomorphologische Zustandsklasse)	80	keine
		17	Gewässerrandstreifen mit extensiver Nutzung	80	60
		18	Bachrenaturierung		40-80
		19	naturnahe Stehgewässer ohne störende Nutzung (z.B: Jagd, Fischerei).	80	60
		20	Feuchtgebiete und Nasswiesen mit §24a Kriterien	80	60
	Innenlage: Grünflächen mit einer überdurchschnittlichen Ausdehnung. Keine oder geringe Bebauung. Mit selteren Artenvorkommen.	21	Parkanlagen, Wiesen, Gewässer	80	60
		22	Villengebiete mit großen Gärten, altem Baumbestand und zahlreichen Kleinlebensräumen	80	40
		23	große Sukzessionsflächen	80	60

Wert- stufe	Bewertungskriterien	Zeile	Charakterisierung der Fläche	Bestand	Planung
III	Außenlage				
	Flächen mit mittlerer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz; das Artenpotenzial ist derzeit noch vorhanden, fehlen von RL-Arten	24	artenarme Wälder oder Mischwälder mit Fichten	40	30
		25	Hecken, Feldgehölze, Baumgruppen, die Beeinträchtigungen unterliegen (Straßen, fremde Arten, etc.)	40	30
		26	kleinere Streuobstflächen ohne direkte Anbindung	40	40
		27	größere Obstgärten z.T. mit Halbstämmen	40	30
			Kleinstrukturen wie Gras- und Krautraine, Böschungsflächen, Säume etc.		
		28	artenarme Brachen und Sukzessionsflächen	40	40
		29	wenig naturnahe Bachläufe OZK 2-3	40	keine
		30	Wassergräben mit Saumbereichen	40	40
		31	Stillgewässer mit Beeinträchtigung	40	40
		32	Äcker und Wiesen mit durchschnittlicher Bewirtschaftungsintensität und noch standortüblichen Arten	40	30
	Innenlage:				
	Flächen mit mittlerer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz; Zonen mit lockerer Bebauung	33	Gärten mit altem Baumbestand	40	20
		34	alte Klein- und Bauerngärten, Naturgärten	40	30
		35	kleine Sukzessionsflächen	40	40
II		36	kleine Grünanlagen mit Gehölzen	40	35
		37	extensiv gepflegte Gärten	40	40
	Außenlage:				
	Mangelgebiete mit Strukturdefiziten (ausgeräumte Landschaft) und Übernutzung, in denen nur noch Arten nährstoffangereicherter Einheitsstandorte bzw. Ubiquisten der Siedlungen oder die widerstandsfähigsten Wildkräuter vorkommen.	38	artenarme Fichtenforste	20	keine
	Äcker und Wiesen ohne spezifische Flora und Fauna.	39	Aufforstung in schutzwürdigen Bereichen	20	keine
		40	landwirtschaftlich intensivst genutzte Äcker und Wiesen	20	20
		41	naturferne Bachläufe OZK 3 und schlechter	20	keine
		42	profilierte Wassergräben ohne Säume und Kleinstrukturen	20	20
	Innenlage:				
	Spontan aufkommende Arten werden unterdrückt, hoher Nutzungsgrad der Freiflächen, geringe Artenzahlen.	43	Intensive Grünanlagen	20	20
		44	Sportanlagen	20	20
		45	Spielplätze	20	20
		46	Ziergehölze	20	20
		47	Verkehrsgrün, Mittelstreifen, Baumquartier	20	20

Wert- stufe	Bewertungskriterien	Zeile	Charakterisierung der Fläche	Bestand	Planung
I	I Außenlage:	48	Aufforstung in hochwertigen Lebensraum	10	keine
	Negativgebiete mit extremen Strukturdefiziten, starke	49	Intensiv- Obstanlagen, Feldgemüseanbau, Erdbeerfelder	10	keine
	Übernutzung. Deutliche Beeinträchtigungen benachbarter	50	Baumschulen, Gärtnerreibetriebe	10	keine
	Flächen, sehr geringe Artenzahlen. Sonderkulturen	51	Golfplätze	10	keine
	mit hohem Dünge- und Biozidaufwand.	52	befestigte Wasserrinnen	10	keine
		53	Verdachtsflächen (alte Ablagerungen)	10	keine
		54	Auffüllungen	10	keine
		55	wasserdurchlässige Beläge	10	10
	Innenlage:				
	Minimale Artenzahlen auf geringer Restfläche in	56	verdichtete Innenlagen mit minimalen Grünflächen und	10	10
	stark bebauten Gebieten		hohem Versiegelungsgrad		
0	durch Emissionen starke Belastung für andere Flächen	57	voll- bzw. über 90% versiegelte Flächen	0	0
	und Bereiche von hier ausgehend	58	Industrieanlagen	0	0
		59	Hauptverkehrsstraßen	0	0
		60	sanierungsbedürftige Altlasten	0	0
		61	Deponiestandorte	0	0
Einzelelemente					
	Baumpflanzungen	62	markanter landschafts- oder ortsbildprägender Baum	40 Pkt/St	20 Pkt/St
			(nach vorgegebener Größe)		
		63	Baum 1. Ordnung [> 20 m]	20 Pkt/St	10 Pkt/St
		64	Baum 2. Ordnung [12 - 20 m]	10 Pkt/St	5 Pkt/St
		65	begrünte Fassaden	2	2
	Dachbegrünung	66	durchwurzelbares Substrat > 6cm	5	5
	Rückhalten von Niederschlagswasser	67	Zisternen, Sickermulde	5 Pkt/St	5 Pkt/St
	Quelle	68	natürliche oder naturnah gefasste Quelle	20 Pkt/St	20 Pkt/St
Erläuterungen:					
> abgeleitet wurde dieses Bewertungsschema nach Kaule 1986					
> es handelt sich hier um ein durchgängiges Schema mit dessen Hilfe die Wertigkeit des Bestandes und der Planung ermittelt werden kann					
> Zu- oder Abschlüge sind mit fachlicher Begründung möglich					
> Eine Bewertung der Einzelelemente erfolgt nur dann, wenn das Element innerhalb einer Fläche mit niedrigerer Wertigkeitstufe zu liegen kommt					
Datengrundlage: Landratsamt Biberach - Untere Naturschutzbehörde					
incl. Zuschläge gemäß Auskunft LRA					

Bewertung nach Biotopwertliste 2 Anlage 2 - ÖKVO

59. Naturferne Waldbestände

! Die für naturferne Waldbestände angegebenen Normal- und Planungswerte gelten nur bei naturferner Baumartenzusammensetzung (bei Bestandsbewertung der Regelfall). Zu den naturfernen Wäldern gehören definitionsgemäß außerdem Bestände, die zwar eine dem Standortswald entsprechende Baumartenzusammensetzung besitzen, aber keine standortgemäße Waldbodenflora aufweisen (v. a. Erstaufforstungen). In diesen Fällen erfolgt die Bewertung in Anlehnung an die Biotoptypen der naturnahen Wälder. Die Bestands- und Planungswerte werden wegen der noch fehlenden Waldbodenflora gegenüber dem jeweiligen Standortswald um 20 % reduziert (vgl. auch Hinweise unter 5., Wälder).

Nr.	Biotoptyp	F	P
59.10	Laubbaum-Bestand [alle Untertypen]	9 - 14 - 22	9 - 11
59.20	Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen [alle Untertypen]	9 - 14 - 22	9 - 11
59.40	Nadelbaum-Bestand [alle Untertypen]	9 - 14 - 22	9 - 11
	+ überdurchschnittliche Artenausstattung + überdurchschnittlich ausgebildete Waldbodenflora + überdurchschnittliches Alter + überdurchschnittlich strukturreich (z. B. gut ausgebildete Strauchschicht) + typisch ausgebildete Waldbodenflora +/- standortgemäße Waldbodenflora nicht vollständig vorhanden - keine standortgemäße Waldbodenflora vorhanden - geringes Alter - Beeinträchtigung des Waldstandorts (Nährstoffanreicherung, Immissionen, Bodenverdichtung, Freizeitnutzung)		

56. Eichen- und Hainbuchen-Eichen-Wälder mittlerer Standorte

Nr.	Biotoptyp	F	P
56.10	Hainbuchen-Wald mittlerer Standorte [alle Untertypen] *	17 - 33 - 50	17 - 21
56.20	Birken-Stieleichen-Wald mit Pfeifengras *	22 - 43 - 57	22 - 28
56.30	Hainsimsen-Traubeneichen-Wald *	19 - 38 - 53	19 - 24
56.40	Eichen-Sekundärwald *	16 - 32 - 49	16 - 20
	+ überdurchschnittliche Artenausstattung, z. B. Vorkommen von ZAK-Landesarten (v. a. Vögel, Fledermäuse, Holzkäfer) + überdurchschnittlich ausgebildete Waldbodenflora + überdurchschnittliches Alter + überdurchschnittlich strukturreich (z. B. plenterartig, ausgeprägte Schichtung, Habitatbäume, Uraltbäume, Totholz) + Dauerwald oder Bannwald - standortgemäße Waldbodenflora nicht vollständig vorhanden (z. B. auf ehemaligen Landwirtschaftsflächen) - sehr geringes Alter - überdurchschnittlich strukturarm (z. B. gleichaltrig, einschichtig) - Beeinträchtigung des Waldstandorts (z. B. Nährstoffanreicherung, Immissionen, Bodenverdichtung, Freizeitnutzung)		
	P Günstige Bedingungen bei Beseitigung einer naturfernen Bestockung auf altem Waldstandort. Ungünstige Bedingungen bei Aufforstung von Offenland.		

3. Flächenbilanz

B-Plan Gewerbegebiet "Untere Stopferteile IV"

Bestand

Flurstück	Beschreibung	Gesamt- fläche	GRZ	Verkehrs- grün	landwirtsch. Flächen	öffentliche Straße	Flächenanteil [m²] je Typ	
							befestigt	unbefestigt
Flächenbilanz								
	Grün- bzw. Ackerfläche	19.650 m²			19.650 m²			19.650 m²
	bestehende Straße	335 m²				335 m²	335 m²	m²
	landwirtschaftlicher Weg	390 m²				390 m²		390 m²
Summen Flächen		20.375 m²		m²	19.650 m²	725 m²	335 m²	20.040 m²
					20375 m²		20375 m²	

Planung

Flurstück	Beschreibung	Gesamt- fläche	GRZ	Grünfläche	bebaubare Flächen	öffentliche Straße	Flächenanteil [m²] je Typ	
							befestigt	unbefestigt
Flächenbilanz								
	Straßenfläche	2.750 m²				2.750 m²	2750 m²	
	Pflanzstreifen, privat	765 m²		765 m²				765 m²
	Bebaubare Fläche	16.470 m²	0,8	3.294 m²	13.176 m²		13.176 m²	3.294 m²
	Geh- und Radweg	390 m²				390 m²	390 m²	
Summen Flächen		20.375 m²		4.059 m²	13.176 m²	3.140 m²	16.316 m²	4.059 m²
					20375 m²		20375 m²	

Geltungsbereich	20.375 m²	100,00 %
Anteil öffentliche Straßen:	3.140 m²	15,41 %
überbaubare Flächen [GRZ 0,8]	13.176 m²	64,67 %
Grünflächen	4.059 m²	19,92 %

4. Eingriffs- und Ausgleichsbilanz innerhalb des Geltungsbereiches

Maßnahme: Bebauungsplan Gewerbegebiet "Untere Stopferteile IV"
Gemeinde Schemmerhofen - Ortsteil Schemmerberg

Geltungsbereich 20.375 m²

aufgestellt nach: Städtetag Baden-Württemberg

	Zeile	Beschreibung	Punkte je ar		Gesamt- fläche	Flächenanteil je Typ		Punkte		
			befestigt	unbefestigt		befestigt	unbefestigt	befestigt	unbefestigt	Summe
Bestandsbewertung										
	40	Wiese und Acker		20	19.650 m²		196,5 ar		3.930	3.930
	57	Straße: versiegelte Flächen > 90%	0		335 m²		3,4 ar	0		0
	55	landwirtschaftlicher Weg [unbefestigt]		10	390 m²		3,9 ar		39	39
Summen Flächen und Wertepunkte					20.375 m²	0,0 ar	203,8 ar	0	3.969	3.969
Planungsbewertung										
	59	Straßen- und Wegflächen	0		3.140 m²	31,4 ar		0		0
	57/36	Bebaubare Fläche	0	30	16.470 m²	131,8 ar	32,9 ar	0	988	988
	36	privater Pflanzstreifen		35	765 m²		7,7 ar		268	268
	64	Baumpflanzungen > Vorgabe 1 Baum m /1000m²		10	16 St				165	165
Summen Flächen und Wertepunkte					20.375 m²	163,2 ar	40,6 ar	0	1.421	1.421
						203,8 ar				

Flächenbilanz	Bewertungsfläche vor dem Eingriff	20.375 m ²
	Bewertungsfläche nach dem Eingriff	20.375 m ²
	Differenzfläche	0 m²
Eingriffs-Ausgleichs- bilanz	Wertepunkte vor dem Eingriff	3.969 Punkte
	Wertepunkte nach dem Eingriff	1.421 Punkte
	Differenzpunkte	2.548 Punkte
Ausgeglichen ist somit ein Punkteanteil von		36%

Der Eingriff kann somit **nicht** innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden, zusätzlich sind externe Maßnahmen erforderlich

5. Eingriffs- und Ausgleichsbilanz außerhalb des Geltungsbereiches

Maßnahme: Bebauungsplan Gewerbegebiet "Untere Stopferteile IV"
Gemeinde Schemmerhofen - Ortsteil Schemmerberg

aufgestellt nach: nach Ökokontoverordnung

Flurstück ist aus Übersichtslageplan ersichtlich

	Zeile	Beschreibung	Punkte je ar		Gesamt- fläche	Flächenanteil je Typ		Punkte		
			befestigt	unbefestigt		befestigt	unbefestigt	befestigt	unbefestigt	Summe
Bestandsbewertung										
Fichtenwald	59	Anteil Flurstück 632, Gem. Schemmerberg		11,0	12600 m²		12600 m²		138.600	138.600
Summen Flächen und Wertepunkte					12600 m²					138.600
Planungsbewertung										
Laubwald	55	Anteil Flurstück 632, Gem. Schemmerberg		21,0	12600 m²		12600 m²		264.600	264.600
Summen Flächen und Wertepunkte					12600 m²		12600 m²			264.600

Flächenbilanz

Bewertungsfläche vor dem Eingriff	12600,0 ar
Bewertungsfläche nach dem Eingriff	12600,0 ar
Differenzfläche	0,0 ar

Eingriffs-Ausgleichs- bilanz

Wertepunkte vor dem Eingriff	138.600 Punkte
Wertepunkte nach dem Eingriff	264.600 Punkte
Differenzpunkte nach ÖKVO	126.000 Punkte

Die Aufwertung beträgt **91 %**

Umrechnung Punkte ÖKVO in Städtetagsliste BW: Teiler 50 **2520 Punkte nach Städtetag BW**

6. Gesamtbilanz Eingriff und Ausgleich

Zusammenstellung der Einzelbewertungen

Bewertung innerhalb des Geltungsbereiches

Eingriffs-Ausgleichsbilanz		3969 Punkte
	Wertepunkte vor dem Eingriff	
	Wertepunkte nach dem Eingriff	1421 Punkte
	Differenzpunkte	-2548 Punkte
	Ausgeglichen ist somit ein Punkteanteil von	36 %

Bewertung außerhalb des Geltungsbereiches

[Fist.632 Gemarkung Schemmerberg, siehe Lageplanskizze]

Eingriffs-Ausgleichsbilanz		2772 Punkte
	Wertepunkte vor dem Eingriff	
	Wertepunkte nach dem Eingriff	5292 Punkte
	Differenzpunkte	2520 Punkte
	Die Aufwertung gegenüber dem ursprünglichen Zustand beträgt	91 %

Gesamtbilanz

Punkteguthaben	-28 Punkte
----------------	-------------------

7. Artenliste für die Pflanzung innerhalb des Geltungsbereiches

7.1 Artenliste für die Pflanzung von Laubbäumen

Acer planatoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Betula pendula	Hängebirke
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Sorbus torminalis	Elsbeere
Tilia cordata	Winter-Linde
Alnus gentinosa	Schwarz-Erle

7.2 Artenliste für die Anlage von Gehölzflächen

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Gewöhnlicher Hasel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Echter Kreuzdorn
Rosa canina	Echte Hundsrose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Saxifraga caprea	Sal-Weide

7.3 Artenliste für den Laubwald

Quercus robur	Stiel- oder Sommer-Eiche
Carpinus	Hainbuche

Aufgestellt: Biberach, 24.05.2012

WASSER-MÜLLER

Ingenieurbüro GmbH
Jahresstraße 7 + 9
88400 Biberach / Riß
KM